# Harjoitukset 1

- Harjoitustehtävät palautetaan <u>ScoreTronicilla</u>. Tarjolla on myös <u>ScoreTronicin</u> <u>käyttöohjeet</u>
- Harjoitukset 1 tulee palauttaa viikon 36 lähiopetuskerran alkuun mennessä
- JavaScript-tehtävissä ei saa käyttää jQueryä tai muita vastaavia JS-kirjastoja

## Tehtävä 1 [2p]

Ota ssh-pääteyhteys student.labranet.jamk.fi-palvelimelle ja luo oheisia malleja käyttäen mkdir-komennolla oheiset kansiot palvelimen kotikansioosi, johon ~-merkki viittaa. Aseta kansioille myös chmod-komennolla mallin mukaiset käyttöoikeudet ja luo echo-komennolla tiedosto, joka sisältää nimesi ja JAMKin labraverkon tunnuksesi

```
mkdir ~/public_html
mkdir ~/public_html/testikansio
mkdir ~/public_html/infokansio
chmod 701 ~
chmod 701 ~/public_html
chmod 705 ~/public_html
chmod 705 ~/public_html/testikansio
chmod 705 ~/public_html/infokansio
echo "<h3>Sukunimi Etunimi / N1234</h3>" > ~/public_html/infokansio/personinfo.html
```

#### Testaa, että osoitteissa

http://student.labranet.jamk.fi/~N1234/	näkyy ilmoitus "ForbiddenYou don't have permission to access /~N1234/ on this server"
http://student.labranet.jamk.fi/~N1234/testikansio/	näkyy tyhjän kansion listaus "Index of /~N1234/testikansio"
http://student.labranet.jamk.fi/~N1234/infokansio/	näkyy listattuna luomasi tiedosto "personinfo.html"

http://student.labranet.jamk.fi/~N1234/infokansio/personinfo.html näkyy luomasi

näkyy luomasi tiedoston sisältö

#### **Palautus**

Tehtävä palautetaan osoittamalla URLit osoitteisiin

- http://student.labranet.jamk.fi/~N1234/
- http://student.labranet.jamk.fi/~N1234/testikansio/
- http://student.labranet.jamk.fi/~N1234/infokansio/
- http://student.labranet.jamk.fi/~N1234/infokansio/personinfo.html

## Tehtävä 2 [2p]

Ota yhteys sftp-pääteyhteys student.labranet.jamk.fi-palvelimelle WinSCP-ohjelmalla ja kopioi kaksi valitsemaasi pientä (max 100kB) JPG- tai PNG-kuvaa nähtäville kansioon http://student.labranet.jamk.fi/~N1234/infokansio/ Toinen kuvistasi **voi** olla kasvokuvasi

#### **Palautus**

Tehtävä palautetaan osoittamalla URLit kuvien osoitteisiin esim.

- http://student.labranet.jamk.fi/~N1234/infokansio/kuva1.png
- http://student.labranet.jamk.fi/~N1234/infokansio/personimage.jpg

## Tehtävä 3 [4p]

Ota käyttöösi student-palvelimella PHP-ympäristö ohjeen <a href="http://netisto.fi/oppaat/php/06-1.html">http://netisto.fi/oppaat/php/06-1.html</a> mukaan. Pyri ottamaan ainakin A.-kohdan mukainen pesutoiminnallisuus (2p). Kuten materiaalissakin sanottiin: PHP-ympäristöä ei tarvitse opintojakson läpäisemiseksi, mutta opintojakson täysi anti (arvosanat 4-5) voi realisoitua vain tätä kautta. Voit ottaa PHP-ympäristön käyttöön myös myöhemmässä vaiheessa.

#### **Palautus**

Tehtävä palautetaan osoittamalla URLit toimivien PHP-ohjelmien osoitteisiin

http://student.labranet.jamk.fi/~N1234/hello.php

http://student.labranet.jamk.fi/~N1234/sessio-test.php

## Tehtävä 4 [2p]

Kirjoita HTML-tiedostoon JavaScript-ohjelma, jossa on määritelty muuttujat var v1 = "Haloo" ja var v2 = "Maailma!". Ohjelmasi muodostaa ao. muuttujista merkkinonon "<h1>Haloo Maailma!</h1>" sijoittaen tuloksen muuttujaan tulos ja näyttää tuloksen P-elementissä getElementByld/innerHTML-yhdistelmää käyttäen. Muuttujan tulos sisältö tulostetaan myös selaimen web-konsoliin (console.log).

#### **Palautus**

Tehtävä palautetaan osoittamalla URL toimivaan ohjelmaan

## Tehtävä 5 [2p]

Kopioi ja sovita tehtävän 4 ratkaisusi ajettavaksi sekä jsbin-palvelussa **että ainakin yhdessä** seuraavista palveluista jsfiddle, thimble tai codepen. Ota toiminnasta sellaiset (mahdollisimman pienet) kuvaruutukaappaukset (2kpl), joista voi nähdä ohjelman toimivan myös console-log-tulostuksen osalta.

### **Palautus**

Tehtävä palautetaan osoittamalla URLit kahteen kuvaruutukaappaukseen

### Tehtävä 6 [4p]

Kirjoita HTML-tiedostoon JavaScript-ohjelma, jossa määrittelet oheisen kuvan mukaisen neljän alkion taulukon [11, 22, 33, 44]. Taulukon lisäksi määrittelet muuttujat summa, 1km, ka ja tulosrivit.

Alkioiden lukumäärä ja summa tulee laskea for...of-rakenteella. Muuttujan tulosrivit sisältö tulee muodostaafor-rakenteella. Laske lisäksi keskiarvo kamuuttujaan. Keskiarvo tulee tulostaa yhden desimaalin tarkkuudella. Liitä lopuksi muuttujiin keräämäsi data näytettäväksi P-elementissä getElementByld/innerHTML-yhdistelmää käyttäen. Tuloksen tulisi olla oheisen kuvan mukainen. JavaScriptillä generoimasi sisältö tulisi olla näkyvissä HR-elementin (vaakaviiva) alapuolella.

# Taulukon [11, 22, 33, 44] läpikäyntiä

for- ja for...of-silmukoilla

Alkiot ovat:

taulukko[0] = 11

taulukko[1] = 22

taulukko[2] = 33

taulukko[3] = 44

Lukumäärä on: 4 Summa on: 110

Keskiarvo on: 27.5

Tee koodin kirjoitusvaiheessa yksi tahallinen(kin) syntaksivirhe, jonka selaimesi web-konsoli näyttää

#### **Palautus**

Tehtävä palautetaan osoittamalla URLit sekä toimivaan ohjelmaan että kuvaruutukaappaukseen web-konsolin näyttämästä tahallisesta ohjelmointivirheestäsi. Lopulliseen ohjelmaan virhettä ei tietenkään pidä jättää

### Tehtävä 7 [10p]

Tässä tehtävässä kerrataan HTML5-asioita ja tutustutaan HTML5-lomakkeisiin itsenäisesti. HTML-lomakkeita on käsitelty mm. materiaaleissa <a href="http://netisto.fi/oppaat/html5/02.html">http://netisto.fi/oppaat/html5/02.html</a> ja <a href="http://netisto.fi/oppaat/html5/07.html">http://netisto.fi/oppaat/html5/07.html</a>

Toteuta oheisen kuvan mukainen HTML5-lomake leveyksien, kuvien, tekstialueiden ja taustavärien asemoiniltaan. Vaatimuksia:

- Ratkaisussa pyritään käyttämään käyttötarkoitukseen sopivimpia HTML5elementtejä ja -syöttötyyppejä.
- Ulkoasuun liittyvät määritykset asetetaan CSS:n avulla. Ulkoasun suhteen pyritään täyttämään kuvassa näkyvät asiat ja asemoinnit.

- Dokumentin näkyvän osan kokonaisleveys on noin 450 pikseliä ja se on keskitetty suhteessa näkyvään selainikkunan osaan. Kuvassa näkyvät uloimmat reunat eivät kuuluu dokumentin ulkoasuun. Tehtävän ratkaisussa riittää päästä lähelle tavoitetta parilla HTML5-yhteistyökykyisellä selaimella.
- Kun lomake ladataan selaimeen, kohdistin siirtyy automaattisesti ensimmäiseen nimi-kenttään
- Nimi-, Puhelinnumero-, Email- ja Myynti-ilmoituksen URL -kentissä näkyy sinisellä (tai valitsemallasi värillä) tekstillä kirjoitusvihje siihen saakka kunnes käyttäjä alkaa kirjoittamaan (Google: placeholder)
- Nimi-kenttään vaaditaan käyttäjältä jotakin syötettä. Puutteesta informoidaan käyttäjän yrittäessä lähettää lomaketta.
- Puhelinnumero-kenttään vaaditaan käyttäjältä puhelinnumero muodossa 040 xxx xxx x. Eli kolme numeroa, välilyönti, kolme numeroa, välilyönti, jne.
   Puhelinnumeron muodon virheestä informoidaan käyttäjän yrittäessä lähettää lomaketta.
- Email-kenttään vaaditaan käyttäjältä sähköpostiosoite sillä tasolla kuin HTML5 osaa sitä vaatia. Puutteesta informoidaan käyttäjän yrittäessä lähettää lomaketta.
- URL-kenttään vaaditaan käyttäjältä URL sillä tasolla kuin HTML5 osaa sitä vaatia.
   Puutteesta informoidaan käyttäjän yrittäessä lähettää lomaketta.
- Asunnon pyyntihinta- ja Arvioimani hinta -liukusäätimien yläpuolella näkyy jatkuvasti päivittyvä lukema käyttäjän valinnan mukaan
- Suosikkiasuinalue toteutetaan datalist-elementillä. Lisää listaan esimerkiksi asuinalueita Aittorinne, Keskusta, Kortepohja, Kuokkala ja Roninmäki.
- Painike "Ilmianna asunto!" toteuteutetaan button-elementillä sopivin tyylimäärityksin.
- Vapaavalaintainen: Testaa lomakkeen tietojen vastaanotto palvelinpäässä naytahttp-data.php-skriptillä. Skriptin lähdekoodin löydät mm. http://netisto.fi/oppaat/html5/esimerkit/7/nayta-http-data.txt
- h04t02-nettoasunto-html5-lomake.png (Sivun ulkoasu itsenäisenä kuvana)



### **Palautus**

Tehtävä palautetaan osoittamalla URL tehtyyn lomakkeeseen